



Universidad del Sureste Escuela de Medicina

Resumen: Anatomía craneana, meninges y encéfalo.

Imagenología I

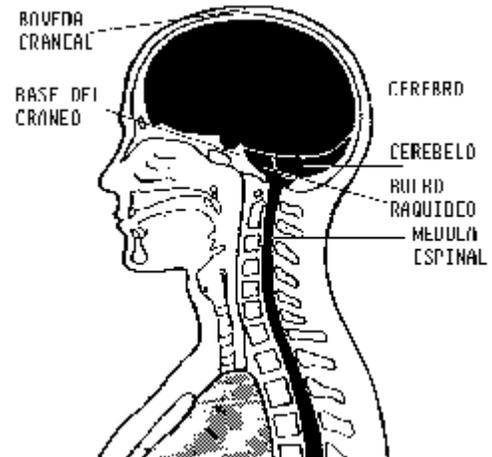
Presenta: • López Santiago Raymundo
4to semestre.

Cabeza

- Cráneo
- Meninges
- Cavidad craneal
- Encéfalo

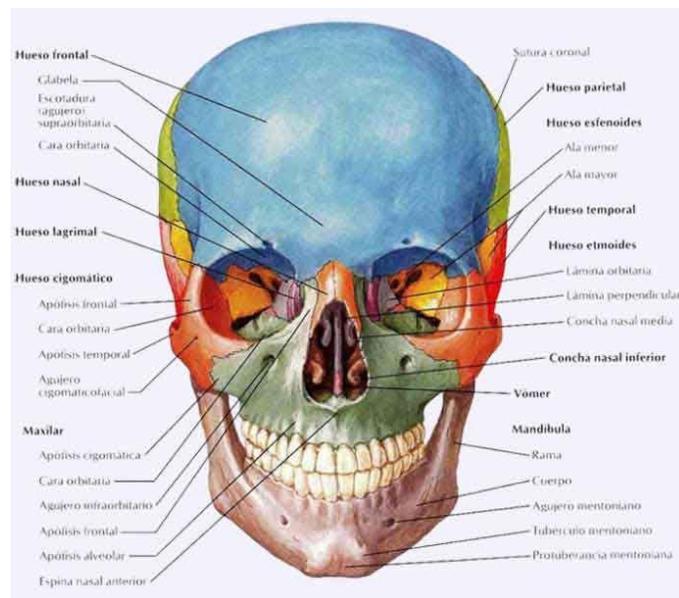
La cabeza está situada en la parte superior del cuerpo y está formada por un armazón esferoidal de huesos planos donde se encierran órganos muy delicados, como el centro de control, registro y proceso de datos denominado encéfalo.

Pivota sobre la columna vertebral (cervical) y ejerce los movimientos de rotación a través de los músculos del cuello. En la parte delantera, denominada cara se encuentran otros órganos importantes que componen los sentidos, como la vista, el oído, el equilibrio, el olfato y el gusto.



Cráneo

El cráneo es el esqueleto de la cabeza, este se forma por 22 huesos que se encuentran separados. Diversos huesos constituyen sus dos partes, el neurocráneo y el viserocráneo.



El neuro cráneo, es la caja ósea del encéfalo y sus cubiertas membranosas, las meninges craneales, contiene también las porciones proximales de los nervios craneales y los vasos encefálicos.

El neuro cráneo en adultos, se conforma por 8 huesos, cuatro son impares y centrados en la línea media:

- Frontal
- Esfenoides
- Etmoides
- Occipital

Y dos series de pares bilaterales:

- Temporal
- Parietal

Este posee una pared superior parecida a una cúpula, la calvaria (Bóveda craneal), y un piso, o también llamado base del cráneo.

Los huesos que componen la calvaria (Bóveda craneal) son específicamente huesos planos:

- Frontal
- Parietales
- Occipital

Formados por osificaciones intramembranosa del mesénquima de la cabeza, a partir de la cresta neural.

Los que contribuyen a la base del cráneo son huesos irregulares con partes sustancialmente planas

- Esfenoides
- Temporales

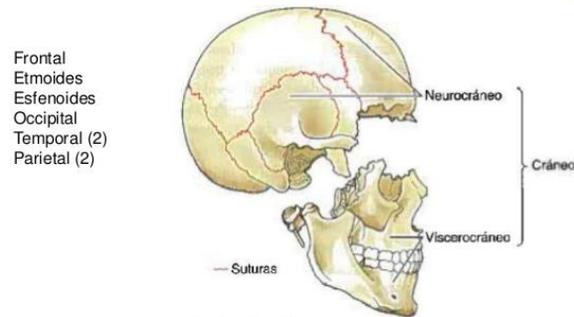
Que son formados por osificación endocondral del cartílago, o por mas de un tipo de osificación.

El viserocráneo, o también conocido como el esqueleto facial, comprende como bien su nombre lo dice, los huesos de la cara, que se desarrollan principalmente en el mesénquima de los arcos faríngeos embrionarios.

Este se compone de huesos que rodean la boca (maxilares y mandíbula), la nariz/cavidad nasal, y la mayor parte de las orbitas (cuencas o cavidades orbitarias).

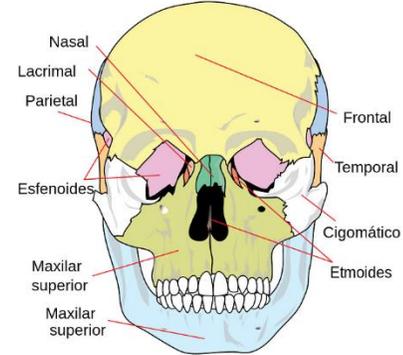
Este consta de 15 huesos irregulares: tres huesos impares centrados o situados en la línea media (mandíbula, vomer y etmoides), y seis huesos pares bilaterales (maxilar, cornete nasal inferior, cigomático, palatino, nasal y lagrimal)

Neurocráneo.



(Moore, 2013)

Viserocráneo.



Meninges

Estas se definen como unas coberturas membranosas del encéfalo que se hallan inmediatamente por dentro del cráneo.

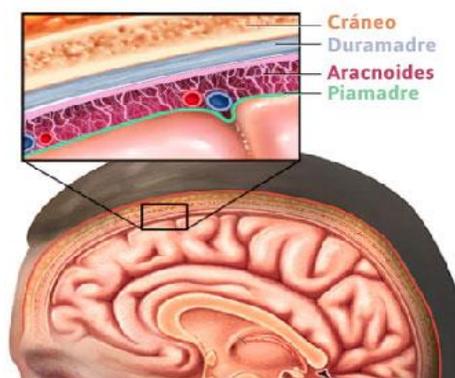
- Las meninges craneales:
- Protegen al encéfalo
- Constituyen la trama de soporte de arterias, venas y senos venosos
- Engloban una cavidad llena de líquido (espacio subaracnoideo) que es vital para el encéfalo.

Estas se componen por tres capas de tejido membranoso

1. Duramadre: Capa fibrosa externa, fuerte y gruesa.
2. Aracnoides: Capa intermedia delgada
3. Piamadre: Capa intermedia delicada y vascularizada.

Las capas intermedias, aracnoides y piamadre, son membranas continuas que reciben en conjunto la denominación de leptomeninge.

La aracnoides está separada de la piamadre por el espacio subaracnoideo, que contiene el líquido cerebrospinal, este espacio está lleno de líquido y ayuda a mantener el balance del líquido extracelular en el encéfalo.



Duramadre.

Esta es una membrana bilaminar, densa y gruesa, esta adherida a la tabla interna de la calvaria, las dos capas de la duramadre craneal son una capa perióstica externa, formada por el periostio que cubre la superficie interna de la calvaria y una capa meníngea interna o membrana fibrosa fuerte que se continua en el foramen magno con la dura madre espinal que recubre la medula espinal.

Aracnoides y piamadre.

Estas, conocidas como leptomeninges, se desarrollan a partir de una capa única del mesénquima que rodea el encéfalo embrionario, y se convierten en las partes parietal (aracnoides) y visceral (piamadre) de la leptomeninge.

Encéfalo

Este es el encargado de controlar y coordinar casi todas las funciones del cuerpo humano, es el órgano que elevó a la humanidad a la cima del mundo animal.

Es una estructura delicada que está encerrada en un cráneo rígido, sin embargo, esta puede dañarse, con un golpe, ciertas compresiones derivadas por tumores, o privarse de oxígeno por una fuga o coágulo de sangre en una de las arterias.



Partes que componen al encéfalo:

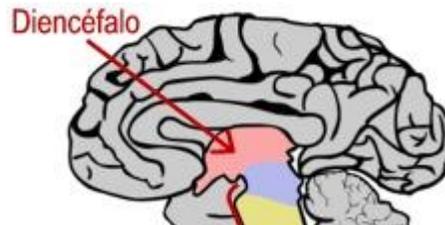
- Cerebro
- Diencefalo
- Mesencefalo
- Puente
- Medula oblongada
- Cerebelo

Cerebro:

Este incluye los hemisferios cerebrales y los núcleos basales. Los hemisferios cerebrales, son separados por la falce del cerebro dentro de la fisura longitudinal del cerebro, son las características dominantes del encéfalo.

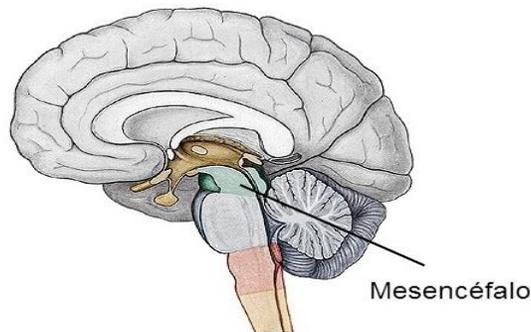
Diencéfalo

Este compuesto por el epítalamo, el tálamo y el hipotálamo y forma la porción central del encéfalo.



Mesencéfalo

Es la porción rostral del tronco del encéfalo, se sitúa en la unión de las fosas craneales media y posterior, los Nervios craneales III y IV están asociados a él.



Puente

Parte del tronco del encéfalo entre el mesencéfalo y la médula oblongada caudalmente, se sitúa en la porción anterior de la fosa craneal posterior.

Medula oblongada

La porción más caudal del tronco del encéfalo, se continúa con la médula espinal y se sitúa en la fosa craneal posterior.

Cerebelo

Es una gran masa encefálica que se sitúa posterior al puente y la médula oblongada, e inferior a la porción posterior del cerebro.

Referencias bibliográficas.

- Netter F.H. Atlas de Anatomía Humana. 2ª edición. Masson S.A. Barcelona. (1999)
- Moore K.L. Anatomía Humana con Orientación Clínica Editorial Médica Panamericana. Barcelona (1993) Moore K.L. Anatomía Humana con Orientación Clínica Editorial Médica Panamericana. Barcelona (1993)